



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211891543 U

(45) 授权公告日 2020. 11. 10

(21) 申请号 202020364040.5

(22) 申请日 2020.03.20

(73) 专利权人 金华枫叶红电器有限公司

地址 321000 浙江省金华市金东区孝顺镇
下街村

(72) 发明人 王琳

(51) Int. Cl.

B29B 9/06 (2006.01)

B26D 1/08 (2006.01)

B26D 5/12 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

B26D 7/10 (2006.01)

B26D 7/08 (2006.01)

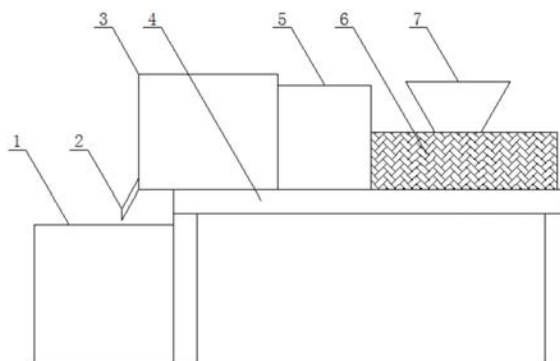
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种塑料颗粒成型一体化设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种塑料颗粒成型一体化设备,属于塑料成型技术领域,包括支撑台,所述支撑台顶端外壁通过螺栓安装有熔融塑料机构,且熔融塑料机构顶端通过螺栓安装有进料口,所述熔融塑料机构一端通过螺栓连接有注塑机构,且注塑机构一端通过螺栓安装有切割机构,所述切割机构内壁顶端一侧通过螺栓安装有温度传感器。本实用新型中通过切割机构内壁顶端中间分别安装有冷风机和热风机,温度传感器在塑料条进入切割机构内部实时感应其温度,若温度高于切割温度,冷风机对塑料条吹冷风,加速塑料条的冷却,若温度低于切割温度,热风机对塑料条吹热风,提高塑料条的环境温度,使其达到切割温度,便于切割。



1. 一种塑料颗粒成型一体化设备,包括支撑台(4),其特征在于,所述支撑台(4)顶端外壁通过螺栓安装有熔融塑料机构(6),且熔融塑料机构(6)顶端通过螺栓安装有进料口(7),所述熔融塑料机构(6)一端通过螺栓连接有注塑机构(5),且注塑机构(5)一端通过螺栓安装有切割机构(3),所述切割机构(3)内壁顶端一侧通过螺栓安装有温度传感器(8),且切割机构(3)内壁顶端另一侧通过螺栓安装有液压杆(11),所述液压杆(11)底端通过防护板安装有切割刀片(12),所述切割机构(3)内壁顶端中间分别通过螺栓安装有冷风机(9)和热风机(10),且冷风机(9)位于温度传感器(8)与热风机(10)之间,所述切割机构(3)内部中间通过支架安装有切割台(13),且切割台(13)顶端外壁开设有切割口,所述支撑台(4)一侧外壁滑动插接有收料箱(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种塑料颗粒成型一体化设备,其特征在于,所述切割机构(3)进口端通过螺栓安装有进料辅助板(21)。

3. 根据权利要求2所述的一种塑料颗粒成型一体化设备,其特征在于,所述切割机构(3)内壁一端通过螺栓安装有第一电机(20),且第一电机(20)内部通过联轴器转动连接有第一主动辊(19),第一主动辊(19)圆周外壁滑动连接有传送网带(18)。

4. 根据权利要求3所述的一种塑料颗粒成型一体化设备,其特征在于,所述切割机构(3)内壁另一端通过螺栓安装有第二电机(17),第二电机(17)内部通过联轴器转动连接有第二主动辊(16),第二主动辊(16)圆周外壁滑动连接有传送带(15),且传送网带(18)与传送带(15)另一端均滑动连接有固定杆。

5. 根据权利要求1所述的一种塑料颗粒成型一体化设备,其特征在于,所述切割机构(3)出口端通过螺栓倾斜安装有出料板(2)。

6. 根据权利要求5所述的一种塑料颗粒成型一体化设备,其特征在于,所述切割台(13)一端为水平面,且另一端为向下倾斜面。

7. 根据权利要求1所述的一种塑料颗粒成型一体化设备,其特征在于,将所述热风机(10)替换成加热框(22),且加热框(22)四侧内壁通过螺栓固定有电热管(23)。

一种塑料颗粒成型一体化设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料成型技术领域,尤其涉及一种塑料颗粒成型一体化设备。

背景技术

[0002] 塑料是以单体为原料,通过加聚或缩聚反应聚合而成的高分子化合物,可以自由改变成分及形体样式,由合成树脂及填料、增塑剂、稳定剂、润滑剂、色料等添加剂组成;塑料成型是将各种形态(粉料、粒料、溶液和分散体)的塑料制成所需形状的制品或坯件的过程。

[0003] 加工塑料产品需要经过配料、成型、接合、装配、机械加工、表面装配的工艺过程,加工工艺所用设备众多,占地面积大,经济成本高,故需要一种塑料颗粒成型一体化设备来解决上述问题,但是现有的塑料颗粒成型一体化设备存在切割时由于塑料条热量没有完全消散挤压在一起,导致塑料颗粒表面不平整的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种塑料颗粒成型一体化设备。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种塑料颗粒成型一体化设备,包括支撑台,所述支撑台顶端外壁通过螺栓安装有熔融塑料机构,且熔融塑料机构顶端通过螺栓安装有进料口,所述熔融塑料机构一端通过螺栓连接有注塑机构,且注塑机构一端通过螺栓安装有切割机构,所述切割机构内壁顶端一侧通过螺栓安装有温度传感器,且切割机构内壁顶端另一侧通过螺栓安装有液压杆,所述液压杆底端通过防护板安装有切割刀片,所述切割机构内壁顶端中间分别通过螺栓安装有冷风机和热风机,且冷风机位于温度传感器与热风机之间,所述切割机构内部中间通过支架安装有切割台,且切割台顶端外壁开设有切割口,所述支撑台一侧外壁滑动插接有收料箱。

[0007] 优选的,所述切割机构进口端通过螺栓安装有进料辅助板。

[0008] 优选的,所述切割机构内壁一端通过螺栓安装有第一电机,且第一电机内部通过联轴器转动连接有第一主动辊,第一主动辊圆周外壁滑动连接有传送网带。

[0009] 优选的,所述切割机构内壁另一端通过螺栓安装有第二电机,第二电机内部通过联轴器转动连接有第二主动辊,第二主动辊圆周外壁滑动连接有传送带,且传送网带与传送带另一端均滑动连接有固定杆。

[0010] 优选的,所述切割机构出口端通过螺栓倾斜安装有出料板。

[0011] 优选的,所述切割台一端为水平面,且另一端为向下倾斜面。

[0012] 优选的,将所述热风机替换成加热框,且加热框四侧内壁通过螺栓固定有电热管。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 1. 本实用新型提出的一种塑料颗粒成型一体化设备,通过切割机构内壁顶端中间

分别安装有冷风机和热风机,温度传感器在塑料条进入切割机构内部实时感应其温度,若温度高于切割温度,冷风机对塑料条吹冷风,加速塑料条的冷却,若温度低于切割温度,热风机对塑料条吹热风,提高塑料条的环境温度,使其达到切割温度,便于切割。

[0015] 2.本实用新型提出的一种塑料颗粒成型一体化设备,通过第一电机、第一主动辊、传送网带、第二电机、第二主动辊、传送带的配合工作,使塑料颗粒成型的生产过程自动化,减少人力资源的投入,通过切割台一端为水平面,另一端为向下倾斜面,便于塑料颗粒直接滚落到传送带上,切割机构出口端倾斜安装有出料板,便于塑料颗粒直接落到收料箱。

[0016] 3.本实用新型提出的一种塑料颗粒成型一体化设备,通过加热框四侧内壁固定有电热管,使塑料条受热软化均匀,避免切割的塑料颗粒表面部分均匀光滑,部分粗糙有毛刺。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种塑料颗粒成型一体化设备的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种塑料颗粒成型一体化设备切割机构的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种塑料颗粒成型一体化设备液压杆的侧视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型实施例2提出的一种塑料颗粒成型一体化设备切割机构的结构示意图。

[0021] 图中:1收料箱、2出料板、3切割机构、4支撑台、5注塑机构、6熔融塑料机构、7进料口、8温度传感器、9冷风机、10热风机、11液压杆、12切割刀、13切割台、15传送带、16第二主动辊、17第二电机、18传送网带、19第一主动辊、20第一电机、21进料辅助板、22加热框、23电热管。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0023] 实施例1

[0024] 参照图1-3,一种塑料颗粒成型一体化设备,包括支撑台4,支撑台4顶端外壁通过螺栓安装有熔融塑料机构6,熔融塑料机构6顶端通过螺栓安装有进料口7,熔融塑料机构6一端通过螺栓连接有注塑机构5,注塑机构5一端通过螺栓安装有切割机构3,切割机构3内壁顶端一侧通过螺栓安装有温度传感器8,切割机构3内壁顶端另一侧通过螺栓安装有液压杆11,液压杆11底端通过防护板安装有切割刀片12,切割机构3内壁顶端中间分别通过螺栓安装有冷风机9和热风机10,冷风机9位于温度传感器8与热风机10之间,切割机构3内部中间通过支架安装有切割台13,切割台13顶端外壁开设有切割口,支撑台4一侧外壁滑动插接有收料箱1。

[0025] 本实用新型中,切割机构3进口端通过螺栓安装有进料辅助板21,便于进料;

[0026] 切割机构3内壁一端通过螺栓安装有第一电机20,第一电机20内部通过联轴器转动连接有第一主动辊19,第一主动辊19圆周外壁滑动连接有传送网带18;

[0027] 切割机构3内壁另一端通过螺栓安装有第二电机17,第二电机17内部通过联轴器转动连接有第二主动辊16,第二主动辊16圆周外壁滑动连接有传送带15,传送网带18与传送带15另一端均滑动连接有固定杆;

[0028] 切割机构3出口端通过螺栓倾斜安装有出料板2,便于塑料颗粒直接落到收料箱1;

[0029] 切割台13一端为水平面,另一端为向下倾斜面,便于塑料颗粒直接滚落到传送带15上。

[0030] 工作原理:通过切割机构3内壁顶端中间分别安装有冷风机9和热风机10,温度传感器8在塑料条进入切割机构3内部实时感应其温度,若温度高于切割温度,冷风机9对塑料条吹冷风,加速塑料条的冷却,若温度低于切割温度,热风机10对塑料条吹热风,提高塑料条的环境温度,使其达到切割温度,便于切割;通过第一电机20、第一主动辊19、传送网带18、第二电机17、第二主动辊16、传送带15的配合工作,使塑料颗粒成型的生产过程自动化,减少人力资源的投入,通过切割台13一端为水平面,另一端为向下倾斜面,便于塑料颗粒直接滚落到传送带15上,切割机构3出口端倾斜安装有出料板2,便于塑料颗粒直接落到收料箱1。

[0031] 实施例2

[0032] 参照图4,一种塑料颗粒成型一体化设备,与实施例1相比,将热风机10替换成加热框22,加热框22四侧内壁通过螺栓固定有电热管23。

[0033] 工作原理:通过加热框22四侧内壁固定有电热管23,使塑料条受热软化均匀,避免切割的塑料颗粒表面部分均匀光滑,部分粗糙有毛刺。

[0034] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

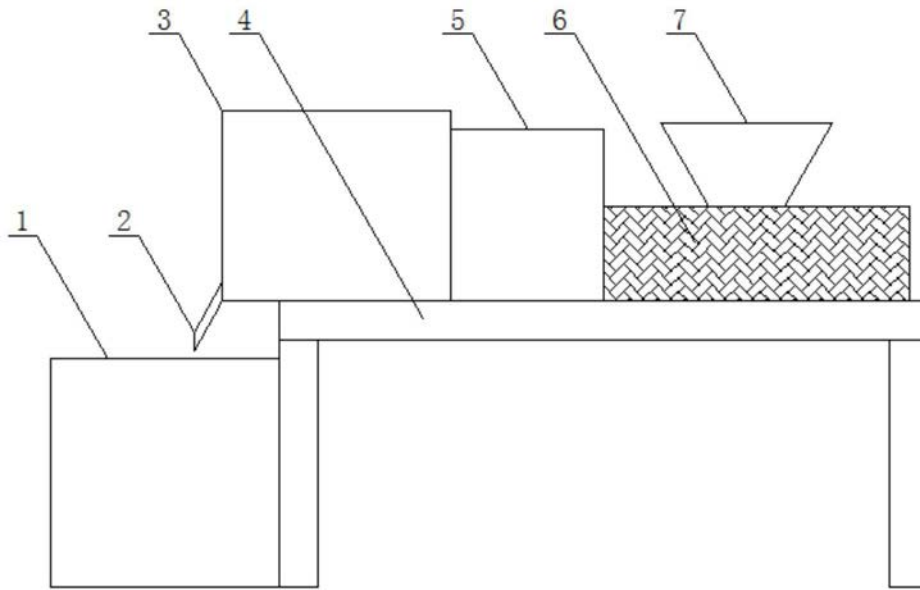


图1

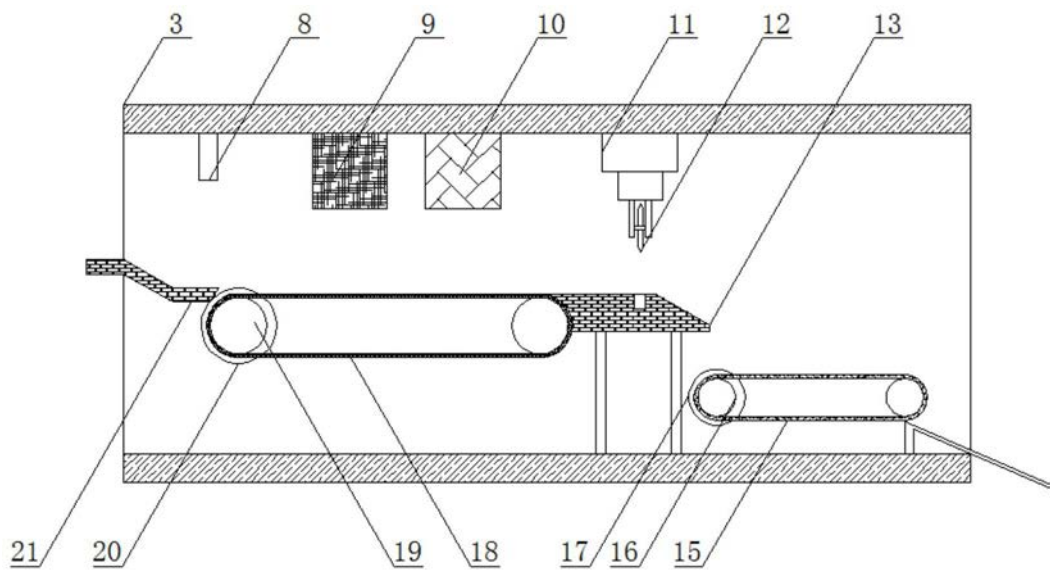


图2

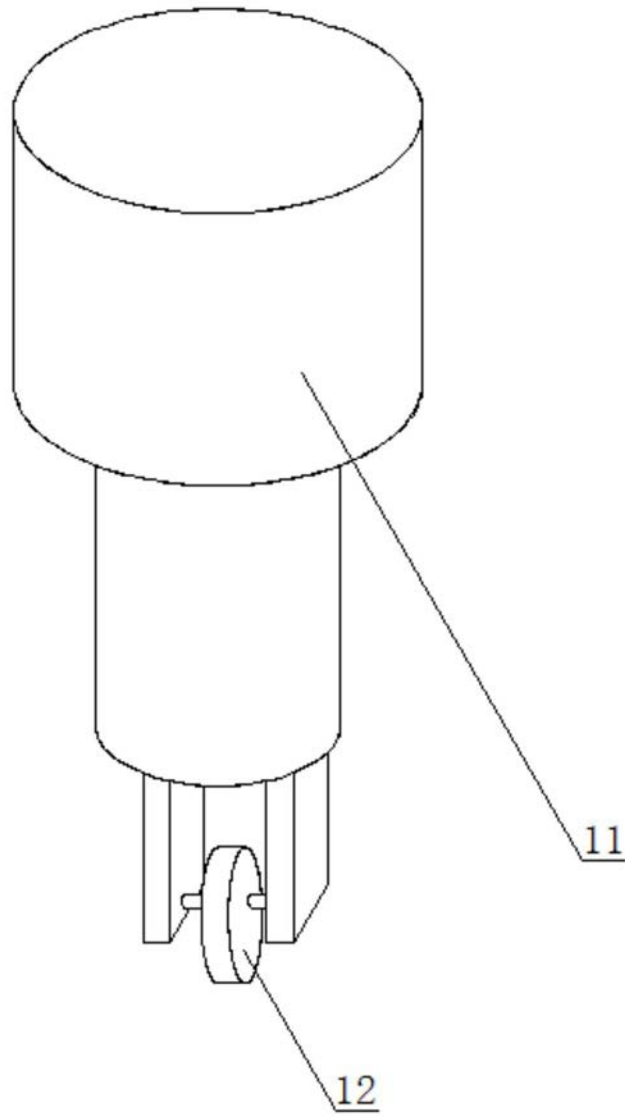


图3

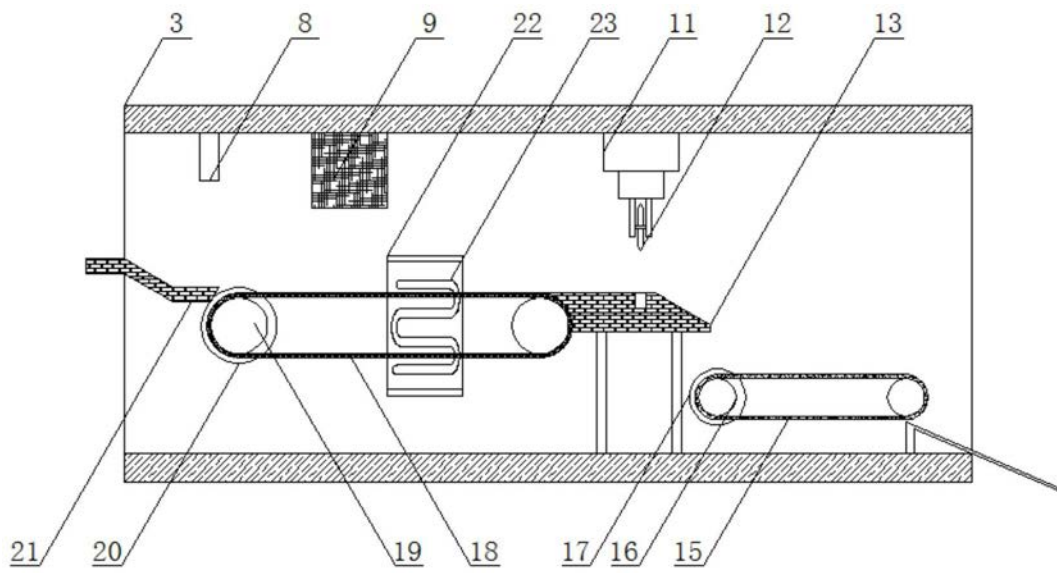


图4